

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-21623

(43)公開日 平成6年(1994)3月22日

(51)Int.Cl^s

A 61 F 13/15
5/44

識別記号

5/44

府内整理番号

D 7108-4C
2119-3B

F I

A 41 B 13/ 02

技術表示箇所

K

審査請求 未請求 請求項の数2(全2頁)

(21)出願番号

実願平4-58876

(22)出願日

平成4年(1992)8月21日

(71)出願人 000115108

ユニ・チャーム株式会社
愛媛県川之江市金生町下分182番地

(72)考案者 末兼 真

愛媛県川之江市金田町金川102-1

(72)考案者 大坪 俊文

愛媛県川之江市川之江町2405-1

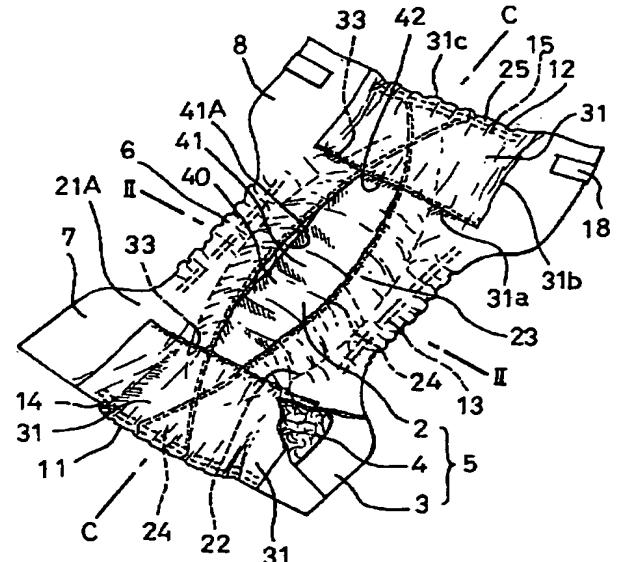
(74)代理人 弁理士 白浜 吉治

(54)【考案の名称】 使い捨ておむつ

(57)【要約】

【目的】 大便収納用開口部の脣部を含む股下に対する密着性を向上させる。

【構成】 使い捨ておむつ1の上面シート2の左右両側に、互いに股下部において両側に離隔する互いに別体に形成した伸縮性の第1フラップ20を設け、上面シート2の各端縁11, 12に沿い第1フラップ20の一部に重なる伸縮性の第2フラップ31を設けて、第1、第2フラップ20, 31で大便収納用の開口40を形成する。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】透液性上面シートと不透液性下面シートとの間に吸液性コアを介在させておむつ本体を構成した使い捨ておむつであつて、

前記上面シートの左右両側に、前後身頃の縦方向へ延在し該方向への弹性伸縮性を有するとともに、互いに股下部において両側に離隔する互いに別体に形成した第1フラップを設ける一方、前記上面シートの各端縁に沿い前記脛周り方向への弹性伸縮性を有し前記第1フラップとは別体に形成した第2フラップを前記第1フラップの一部に重ねて設けることにより、前記第1フラップと第2フラップとが囲繞する開口を前記上面シート上に形成したことを特徴する前記おむつ。

【請求項2】前記第2フラップの伸張応力が、前記第1フラップの伸張応力よりも小さくしてある請求項1記載

のおむつ。

【図面の簡単な説明】

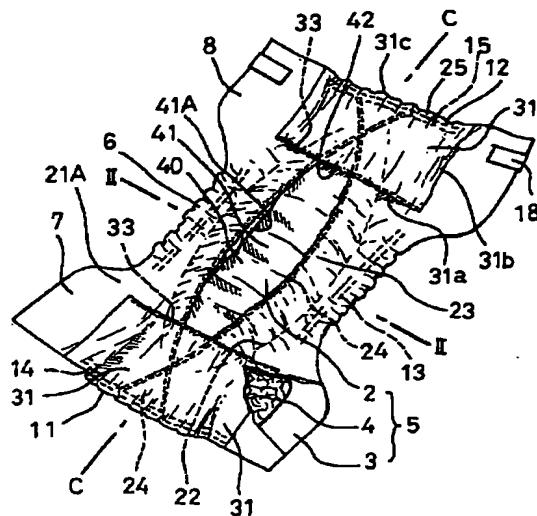
【図1】この考案に係るおむつの斜視図。

【図2】図1のI—I—I線部分断面図。

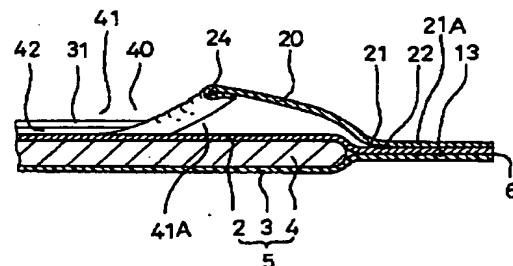
【符号の説明】

- | | |
|--------|--------|
| 1 | おむつ |
| 2 | 上面シート |
| 3 | 下面シート |
| 4 | 吸液性コア |
| 5 | 本体 |
| 6 | 側縁 |
| 11, 12 | 端縁 |
| 20 | 第1フラップ |
| 31 | 第2フラップ |
| 40 | 開口 |

【図1】



【図2】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

この考案は、使い捨ておむつ、特に、排泄した大便を肌から隔離して収納しておくことができる使い捨ておむつに関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来、この種のおむつの例として、臀部に開口を有する第2の上面シートを透液性の第1の上面シート上に設け、これら両シートを離隔可能にしておき、開口からの大便を両シート間に収納する構造が知られている。この開口は、その周縁に糸ゴムを設けて伸縮性にし、臀部を含む股下への密着性を向上させたものがある。股下での密着性がよいと、大便が肌と第2の上面シートとの間に漏れ出て、不快感を招くということがない。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

ところが、第2の上面シートは、身体の動きによって任意方向へ引張られるが、第2の上面シートが一枚のシートで連続しているため、その一部が引張られると、第2の上面シートの全体がそれに連動して開口全体が変形し、その結果開口周縁が密着しないという事態が起こる。

【0004】

そこで、この考案は、互いに独立して伸縮性を示すことが可能な第1フランプと第2フランプとによって開口を形成することにより、肌に対する密着性に優れたおむつを提供することを課題にしている。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

この考案が前記課題を解決するために要旨とするところは、以下のとおりである。

【0006】

この考案が前提とするのは、透液性上面シートと不透液性下面シートとの間に

吸液性コアを介在させておむつ本体を構成した使い捨ておむつである。

【0007】

かかるおむつにおいて、本願考案が特徴とするところは、上面シートの左右両側に前後身頃の縦方向へ延在し、その方向への弹性伸縮性を有するとともに、互いに股下部において両側に離隔する互いに別体に形成した第1ラップを設けること、上面シートの各端縁に沿い胴周り方向への弹性伸縮性を有し前記第1のラップとは別体に形成した第2ラップを第1ラップの一部に重ねて設けること、および、それらによって第1ラップと第2ラップとが囲繞する開口を上面シート上に形成すること、である。

【0008】

この考案の好ましい実施態様においては、第2ラップの伸張応力が第1ラップの伸張応力よりも小さくしてある。

【0009】

【実施例】

この考案に係る使い捨ておむつの詳細を、添付の図に基づいて説明すると以下のとおりである。

【0010】

図1と図2は、この考案に係るおむつ1を部分的に破断して示す斜視図と、そのI—I—I—I線部分断面図である。おむつ1は、透液性上面シート2と不透液性下面シート3との間に吸液性コア4を介在させたおむつ本体5を有している。本体5の側縁6と前後身頃7、8の各端縁11、12とには、伸縮性の糸ゴム13、14、15が設けてあり、後身頃8の両側縁には前後身頃7、8を連結するためのテープファスナ18が取り付けである。

【0011】

本体5の左右両側には、前後身頃7、8の縦方向へ延在し互いに別体に形成した第1ラップ20が設けてある。第1ラップ20は、その長手方向に沿う自由縁23と基部21とを有し、基部21からは、幅が本体の側縁6に達する外側縁部21が延出しているが、その幅は基部21寄りへ適宜狭くすることができる。基部21と外側縁部21Aとは上面シート2に接合し、左右の基部21を接合

する各接合線22は、股下部から各端縁11, 12にかけて互いに接近するようになびくするパターンにしてあり、左右の第1フラップもそのパターンに倣って互いに接近するように、すなわち本体5を幅方向に二分する中心線C-Cに向かつて凹型に湾曲している。自由縁23には、長手方向に伸長した糸ゴム24を間欠的に貼着して伸縮性を持たせてある。第1フラップの両端縁部分24, 25は、対向する第1フラップ側へ倒伏し、倒伏した下面側を上面シート2に接合してある。左右の第1フラップ20は、図示例のように前後身頃の端縁11, 12近傍で交叉させることができるが、この場合、倒伏した端縁部24, 25の一部が重なり合って上面シート2に接合することになる。しかし、この接合状態も端縁部24, 25が各々上面シート2に接合しているものとみなす。

【0012】

端縁11, 12に沿い、上面シート2上には第1フラップ20の一部に重ねて第2フラップ31が設けてある。第2フラップ31は、第1フラップ20とは別体に形成し、股下部寄りの内側端縁31aを除き、外側端縁31bと両側縁31cとが上面シート2に接合してある。内側端縁31aは左右の第1フラップ20をまたぐように設けてあり、第1フラップ20が図示例のように交叉しているときは、交叉部よりも股下部寄りでまたぐようにする。内側端縁31aには伸張した第2糸ゴム33を貼着し、胴周り方向へ伸縮性をもたせてある。両側縁31cは第1フラップの基部21よりも外側寄りに位置している。なお、第2フラップ31が上面シート2に直接は接合されず、上面シート2上の第1フラップ20に対して接合されることもあるが、かかる接合も上面シート2への接合とみなす。

【0013】

このように構成したおむつ1は、左右の第1フラップ20と前後身頃の第2フラップ31とが囲繞する開口40を有し、これを着用すると第1糸ゴム24が収縮して第1フラップ20が上面シート2から浮き上がり、開口40に通じる大便収納スペース41を形成するとともに、中心線C-Cに向って開口する第1ポケット41Aを形成する。第2フラップ31は、第1フラップ20によって持ち上げられ、これらフラップ20, 31が協働して股下部方向へ開口する第2ポケット42を形成する。第2ポケット42の形成を容易にするために、第2糸ゴム3

3の伸張応力は、第1糸ゴム24のそれよりも小さくすることが好ましい。第2 フラップ31が伸縮性素材であるときは、第2糸ゴム33が不要になる。

【0014】

図示例において、上面シート2と下面シート3とは同形同大で、それらの外周を密に接合してある。基部21の上面シート2に対する接合線22は、連続した接合線であることが好ましいが、基部21を実質的に湾曲させることができる間欠的な接合パターンにすることもできる。このパターンを種々変化させることにより、第1フラップ20の湾曲形状を前後身頃で異なるようにしてもよい。

【0015】

この実施例では、おむつ1について開放型のものを例にしてあるが、連結手段18によって前後身頃7, 8を予め連結して使用に供すれば、おむつ1はパンツ型のおむつとなる。

【0016】

おむつ1において、上面シート2には不織布や開孔プラスチックフィルム、下面シート3にはプラスチックフィルム、吸収体4には粉碎パルプと高吸水性ポリマーとの混合物を使用することができる。第1フラップ20や第2フラップ31には、不織布、開孔プラスチックフィルム等の素材を使用し、必要ならこれらの素材を撥水処理して使用することができる。各部材の接合には、ホットメルト型接着剤などの各種接着剤や、ヒートシールの技術を利用することができる。

【0017】

【考案の効果】

この考案に係るおむつでは、大便を収納するための開口を左右の第1フラップと前後身頃の第2フラップとで形成する。個々のフラップは独立して伸縮可能であるから、一つのフラップが伸縮しても、それによって他のフラップが同時に伸縮することが殆どない。したがって、開口周囲は、局部的な伸縮に対し、周囲全体がゆがんで臀部を含む股下に対する密着性を損なうことがない。

【0018】

開口の大きさと位置とは、第1フラップの湾曲形状と互いの間隔、および第2 フラップの内側端縁の位置によって決めることができる。

*** NOTICES ***

JPO and NCIPPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. **** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of a design]

[0001]

[Industrial Application]

This design is related with a disposable diaper and the disposable diaper which can isolate from the skin and can contain the stools excreted especially.

[0002]

[Description of the Prior Art]

Conventionally, as an example of this kind of diaper, the 2nd top-face sheet which has opening in a hip is prepared on the 1st liquid permeability top-face sheet, isolation of both [these] sheets of it is enabled, and the structure which contains the stools from opening among both sheets is known. This opening prepares yarn rubber in that periphery, makes it elasticity, and has some which raised the adhesion to the length from the crotch to the cuff containing a hip. If the adhesion in length from the crotch to the cuff is good, stools leak and come out between the skin and the 2nd top-face sheet, and it is not said that it causes displeasure.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

However, if the part is pulled since the 2nd top-face sheet is continuing with the sheet of one sheet although the 2nd top-face sheet is pulled by motion of the body in the direction of arbitration, the 2nd whole top-face sheet will be interlocked with it, the whole opening will deform, and the situation where an opening periphery does not stick as a result happens.

[0004]

Then, this design makes it the technical problem to offer the diaper excellent in the adhesion over the skin by forming opening by the 1st flap and the 2nd flap by which mutually-independent is carried out and elasticity can be shown.

[0005]

[Means for Solving the Problem]

The place made into a summary in order that this design may solve said technical problem is as follows.

[0006]

A premise [design / this] is the disposable diaper which the absorbent core was made to intervene between a liquid permeability top-face sheet and a non-liquid-permeable nature inferior-surface-of-tongue sheet, and constituted the body of a diaper.

[0007]

In this diaper, the place by which this application design is characterized While extending to the lengthwise direction of an order bodice on right-and-left both sides of a top-face sheet and having the elastic elasticity to the direction The 1st flap which is mutually isolated on both sides in the length-from-the-crotch-to-the-cuff section and which was formed in another object is prepared, The 2nd flap which has the elastic elasticity to the direction of the circumference of a drum along with each edge of a top-face sheet, and was formed in another object with said 1st flap is prepared in piles in a part of 1st flap, and the thing for which opening which the 1st flap and the 2nd flap surround by them is formed on a top-face sheet -- it comes out.

[0008]

In the desirable embodiment of this design, elongation stress of the 2nd flap is made smaller than the elongation stress of the 1st flap.

[0009]

[Example]

It is as follows when the detail of the disposable diaper concerning this design is explained based on attached drawing.

[0010]

Drawing 1 and drawing 2 are the perspective view in which fracturing the diaper 1 concerning this design partially, and showing it, and its II-II line part part sectional view. The diaper 1 has the body 5 of a diaper which made the absorbent core 4 intervene between the liquid permeability top-face sheet 2 and the non-liquid-permeable nature inferior-surface-of-tongue sheet 3. The yarn rubber 13, 14, and 15 of elasticity is formed in the side edge 6 of a body 5, and each edges 11 and 12 of the order bodices 7 and 8, and the tape fastener 18 for connecting the order bodices 7 and 8 with the edges on both sides of the back bodice 8 is attached in them.

[0011]

The 1st flap 20 which extended to the lengthwise direction of the order bodices 7 and 8, and was formed in another object is formed in the right-and-left both sides of a body 5. The 1st flap 20 has the free edge 23 and base 21 in alignment with the longitudinal direction, and from a base 21, although the radial-border section 21 to which width of face reaches the side edge 6 of a body has extended, the width of face can come together base 21, it can pass through it, and it can narrow it suitably. Each junction line 22 which joins a base 21 and radial-border section 21A to the top-face sheet 2, and joins the base 21 on either side is curving to the concave toward center line C-C which bisects a body 5 crosswise so that it is made the pattern which curves so that it may apply to each edges 11 and 12 and may approach mutually from the length-from-the-crotch-to-the-cuff section, and the 1st flap on either side may also imitate the pattern and may approach mutually. The yarn rubber 24 elongated to the longitudinal direction is intermittently stuck on a free edge 23, and elasticity is given. The amount of [of the 1st flap / 24 and 25] both-ends edge lodges to the 1st flap side which counters, and they have joined the inferior-surface-of-tongue side which lodged to the top-face sheet 2. Although the 1st flap 20 on either side can be made to cross by the 11 or about 12 edge of an order bodice like the example of illustration, a part of edge sections 24 and 25 which lodged in this case will overlap, and it will be joined to the top-face sheet 2. However, the edge sections 24 and 25 consider that this junction condition is also what is respectively joined to the top-face sheet 2.

[0012]

Along with the edges 11 and 12, the 2nd flap 31 is formed in piles on the top-face sheet 2 at a part of 1st flap 20. The 2nd flap 31 is formed in another object in the 1st flap 20, and outside edge 31b and edges-on-both-sides 31c are joined to the top-face sheet 2 except for inside edge 31a of length-from-the-crotch-to-the-cuff section approach. Inside edge 31a is provided so that the 1st flap 20 on either side may be straddled, and when the 1st flap 20 crosses like the example of illustration, it is straddled by length-from-the-crotch-to-the-cuff section approach rather than an intersection crotched portion. The elongated 2nd yarn rubber 33 is stuck on inside edge 31a, and elasticity is given in the direction of the circumference of a drum. Edges-on-both-sides 31c is located in outside [base / 21 / of the 1st flap] approach. In addition, although it may not be directly joined to the top-face sheet 2 but the 2nd flap 31 may be joined to the 1st flap 20 on the top-face sheet 2, it is considered that this junction is also junction on the top-face sheet 2.

[0013]

Thus, if it has the opening 40 which the 1st flap 20 on either side and the 2nd flap 31 of an order bodice surround and this is worn, the 1st yarn rubber 24 will contract, the 1st flap 20 will lose touch with the top-face sheet 2, and the constituted diaper 1 forms 1st pocket 41A which carries out opening toward center line C-C while forming the stools contraction tooth space 41 which leads to opening 40. The 2nd flap 31 is raised by the 1st flap 20, and forms the 2nd pocket 42 which these flaps 20 and 31 collaborate and carries out opening in the direction of the length-from-the-crotch-to-the-cuff section. In order to make formation of the 2nd pocket 42 easy, as for the elongation stress of the 2nd yarn rubber 33, it is desirable to make it smaller than that of the 1st yarn rubber 24. When the 2nd flap 31 is an elasticity material, the 2nd yarn rubber 33 becomes unnecessary.

[0014]

In the example of illustration, the top-face sheet 2 and the inferior-surface-of-tongue sheet 3 are isomorphism Doshisha University, and those peripheries are joined densely. Although it is desirable that it is the continuous junction line as for the junction line 22 to the top-face sheet 2 of a base 21, it can also be used as the intermittent junction pattern which can incurvate a base 21 substantially. The curve configuration of the 1st flap 20 may be made to differ by the order bodice by changing various this pattern.

[0015]

In this example, although the thing of an open sand mold is made into the example about the diaper 1, if the order bodices 7 and 8 are connected beforehand and use is presented with the connection means 18, a diaper 1 will turn into a diaper of a trousers mold.

[0016]

In a diaper 1, plastic film can be used for a nonwoven fabric, puncturing plastic film, and the inferior-surface-of-tongue sheet 3, and the mixture of grinding pulp and a high absorptivity polymer can be used for an absorber 4 at the top-face sheet 2. Materials, such as a nonwoven fabric and puncturing plastic film, are used, and if , these materials can be given a water-repellent finish and used for the 1st flap 20 or the 2nd flap 31.